УДК 595.762.12(477.8)

С. С. Кулянда, А. А. Петрусенко

ЭКОЛОГО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ОБЗОР ЖУЖЕЛИЦ (COLEOPTERA, CARABIDAE) ЛЕСОВ ЗАПАДНОГО ПОДОЛЬЯ

Одним из наиболее характерных элементов сохранившихся участков естественных ландшафтов Подолья являются широколиственные леса, сформировавшиеся в различные геологические эпохи (начиная с миоцена — плиоцена). В отношении видового и эколого-географического состава карабидофауны наиболее интересна территория Западного Подолья, расположенная в пределах Тернопольской и смежных районов Львовской, Ивано-Франковской, Черновицкой и Хмельницкой областей. Здесь наряду с дубравами, грабовыми грудами и смешанными лесами сохранились реликтовые участки буковых и темнохвойных (еловых и пихтовых) лесов, произрастающих на склонах гор и в долинах рек.

Материалом для данной работы послужили наши сборы и наблюдения, проведенные с 1969 по 1974 гг. в различных пунктах указанных областей, а также некоторые литературные источники (Belke, 1858; Nowicky, 1867; Lomnicky, 1884; Якубовский, 1915; Брицкий, 1959; Петрусенко, 1966, 1975 и др.). При проведении зоогеографического анализа использована терминология, разработанная А. П. Семеновым-Тян-Шанским, Е. М. Лавренко, О. Л. Крыжановским, С. И. Медведевым, Н. А. Теленгой, а также палеогеографические, палеоклиматические, палеоботанические и палеозоологические данные А. Н. Криштофовича, И. Г. Пидопличко, А. А. Борисова, В. М. Синицына, З. В. Дашкевич и др. (Петрусенко, 1975).

К настоящему времени в лесах Западного Подолья зарегистрировано более 210 видов жужелиц примерно из 50 родов. Согласно характерам ареалов, среди лесных экологических форм семейства (95 видов) можно выделить трансголарктический, транспалеарктический, западнопалеарктический и европейский комплексы зоогеографических элементов.

Наиболее обширными ареалами обладают представители трансголарктического комплекса. Это связанные с сосновыми лесами полизональные (*Amara erratica* Duft., *Tachyta nana* Gyll.) и обитающие в смешанных лиственных лесах бореальные (*Agonum obscurum* Hbst.) элементы.

В транспалеарктический комплекс входят жужелицы, распространенные от Атлантики до Тихого океана (27 видов). Элементы полизональной группы (*Cicindela hybrida L., Carabus estreicheri* F.-W., *C. nitens* L., *C. violaceus* L., *Trechus quadristriatus* Schr., *Pterostichus melanarius* Ill., *Synuchus nivalis* F., *Amara ovata* F., *A. nitida* Sturm, *A. spreta* Dej., *A. communis* Pz., *A. majuscula* Chd., *Harpalus latus* L., *H. tardus* Pz.) обитают в хвойно-широколиственных лесах. К бореальной группе принадлежат связанные с сосновыми лесами *Cicindela silvatica* L., *Nebria gyllenhali* Schnh. и дубово-грабовыми грудами *Patrobus excavatus* Pk. Распространенные в полосе широколиственных лесов Палеарктики неморальные жужелицы отмечены в сосновых (*Agonum quadripunctatum* L., *Harpalus fuliginosus* Duft.), хвойно-широколиственных (*Amara spreta* Dej.) лесах, в грудах (*Panagaeus crux-major* L.,

Licinus depressus P k., *Chlaenius sulcicollis* P k., *Pterostichus oblongopunctatus* F., *P. gracilis* D e j., *Agonum moestum* D u f t.) и дубравах (*Lebia cyanocephala* L., *Carabus arcensis* H b s t., *C. cancellatus* I l l.).

Весьма обширен комплекс западнопалеарктических лесных жужелиц (35 видов). В полизональную группу данного комплекса входят виды, распространенные в различных районах Западной Палеарктики — в Европе, Средиземье, Западной Сибири и Средней Азии. Это связанные с дубово-грабовыми лесами *Calosoma sycophanta* L., *C. inquisitor* L., *Trechus obtusus* Er., *Callistus lunatus* F., *Pterostichus nigrita* F., *P. strenuus* P z., *Harpalus atratus* L a t r., *Anisodactylus binotatus* F. К европейско-сибирской группе принадлежит ряд стенотопных видов, приуроченных к борам (*Dromius agilis* F.), темнохвойным (*Amara praetermissa* S a h l b.), хвойно-широколиственным (*Calathus erratus* S a h l b., *Harpalus quadripunctatus* D e j., *Lebia chlorocephala* H o f f m., *Trechus secalis* P k., *Pterostichus lepidus* L e s k e, *P. niger* S c h a l l., *P. anthracinus* I l l.) лесам, дубово-грабовым грудам (*Pterostichus diligens* P z., *Calathus micropterus* D u f t., *Ophonus punctatulus* D e j., *O. puncticollis* P k., *Harpalus luteicornis* D u f t., *Carabus convexus* F.) и дубравам (*Pterostichus minor* G y l l.). Европейско-средиземноморскую группу составляют жужелицы, обитающие в сосновых (*Dromius quadrinotatus* P z.), хвойно-широколиственных (*Notiophilus biguttatus* F., *Amara montivaga* S t u r m, *A. pseudocommunis* B u r., *A. convexior* S t e p h.), дубово-грабовых (*Molops piceus* P z., *Notiophilus rufipes* C u r t.) и дубовых (*Stomis pumicatus* C l r v., *Pterostichus melas* C r t z., *Dromius quadrimaculatus* L., *D. sigma* R o s s i) лесах.

Многочисленным оказался и европейский комплекс (31 вид). Общеевропейскую группу в грудах представляют *Bradycellus circumcinctus* S a h l b., *Anisodactylus nemorivagus* D u f t., *Panagaeus bipustulatus* F., *Pterostichus ovoideus* S t u r m., *Odontonyx sturmi* D u f t., *Platyderus rufus* D u f t., *Carabus intricatus* L., *C. coriaceus* L., в дубравах — *Leistus ferrugineus* L., *Carabus marginalis* F. и борах — *Harpalus autumnalis* D u f t., *Dromius marginellus* D u f t. Западноевропейские виды здесь находят восточный предел своего распространения. Это обитатели темнохвойных (*Cychrus caraboides* L.) и дубово-грабовых (*Abax ater* V i l l., *A. parallelus* D u f t.) лесов. Западную границу своего распространения здесь находит восточноевропейский вид (*Cicindela soluta* L.), отмеченный в борах. Европейская горная группа представлена обитателями темнохвойных лесов (*Carabus linnei* P z., *Pterostichus aethiops* P z., *Trechus latus* P z., *T. cardioderus* P u t z., *T. pulchellus* P u t z.), дубово-грабовых груд (*Abax carinatus* D u f t.) и буковых лесов (*Abax schueppeli* P l l r d., *Cychrus attenuatus* F.). Сюда же проникают карпатские эндемики, найденные в темнохвойных (*Carabus obsoletus* S u r m), буковых (*Carabus zawadskii* K r.) лесах и дубравах (*Patrobus quadraticollis* C h d.). С дубовыми лесами связан и украинский лесостепной субэндемик (термин О. Л. Крыжановского, 1965) — *Carabus excellens* F. В среднеевропейскую группу входят обитатели темнохвойных (*Bradycellus csikii* L a c z.), дубово-грабовых (*Molops piceus* P z.) и дубовых (*Pterostichus melas* C r t z.) лесных сообществ.

Таким образом, карабидокомплексы лесов исследуемой территории представлены, главным образом, западнопалеарктическими, европейскими и транспалеарктическими зоогеографическими элементами. Сходным обликом характеризуется карабидофауна широколиственных лесов Средней и частично Западной Европы, значительная часть территории которой находится в пределах Неморальной (широколиственно-лесной) подобласти Европейско-Сибирской биогеографической области Палеарк-

тики. Подобное наблюдается и в растительном покрове исследуемой территории, формирование которого палеоботаники (Криштофович, 1941 и др.) относят к миоцену (широколиственные леса), плиоцену (лугово-кустарниковые сообщества), плейстоцену (проникновение бореальных и резкое уменьшение субтропических элементов) и голоцену (вторичное обогащение флоры европейско-средиземноморскими и прочими теплолюбивыми элементами). Это послужило Г. И. Билыку (1970) поводом для отнесения ряда районов Западной Украины (включая и большую часть Подолья) не к Лесостепи, а к зоне широколиственных лесов европейского типа. В пользу данного утверждения служит, по нашему мнению, и приведенный выше эколого-географический анализ карабидокомплексов лесов Западного Подолья.

ЛИТЕРАТУРА

Білик Г. І. Детальне геоботанічне районування Лісостепу УРСР.— Укр. ботаніч. журн., 1970, 27, № 3; с. 125—137.
Брицкий Я. В. Почвенная энтомофауна Западной Лесостепи УССР. Автореф. канд. дис., Львов, 1959, 419 с.
Криштофович А. Н. Палеоботаника, М.—Л., Изд. геол. лит., 1941,
Крыжановский О. Л. Состав и происхождение наземной фауны Средней Азии. М.—Л., «Наука», 1965, с.
Петрусенко О. А. До вивчення фауни жужелиць розораних полів в умовах північно-східного Прикарпаття і Західного Лісостепу. Матер. конфер. молодих вчених біол. ф-ту КДУ. К., Вид-во Київ. ун-ту, 1966, с. 78—82.
Петрусенко А. А. Эколого-зоогеографический анализ жужелиц Лесостепной и Степной зон Украины. Автореф. канд. дис., К., 1971, с.
Петрусенко А. А. К истории формирования карабидофауны равнинной Украины. В кн.: Природная обстановка и фауны прошлого, № 8, К., «Наук. думка», 1975, с. 79—87.
Якубовский Г. Н. Материалы к фауне Подольской губернии. Зап. об-ва ест-лей и любит. природы, т. 4, Кам.-Под., 1915, с. 33—42.
Belke G. Krotky rys historii naturalnej Kamienca-Podolskiego.— Bibl. Warszawska, Nova ser., 1858, 3, S. 45—52.
Lomnicky A. Catalogus coleopterorum Maliciae. Leapoli, 1884.
Nowicky M. Spisy chrzaszczow z Drohobyczy, z okolicy Bochnii iz ocolicy Tarnopola.— Spraw. Komien, fisyogr. Krakow, 1867, 1, S. 3—56.

Тернопольский мединститут,
Институт зоологии АН УССР

Поступила в редакцию
16.II 1976 г.